


Avant de mettre en marche votre climatiseur, merci de lire attentivement le manuel et le conserver pour toute consultation ultérieure.

## CLIMATISEUR INDIVIDUEL

## TYPE SPLIT AVEC INVERSEUR

# *MANUEL D'INSTALLATION*

- Lisez attentivement ce manuel d'installation avant d'installer le climatiseur.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il ne doit être remplacé que par le personnel agréé.
- L'installation doit être effectuée en conformité avec le code électrique national et par le personnel agréé.
- Faites appel à un technicien agréé pour la réparation, l'entretien ou l'installation de l'appareil.

# TABLE DES MATIERES

## *PRECAUTIONS DE SECURITE*



## *INSTRUCTIONS DE MONTAGE*



## *RACCORDEMENT DES TUYAUX DE REFRIGERANT*



## *INSTALLATION ELECTRIQUE*



## *PURGE DE L'AIR*



## *TEST DE FONCTIONNEMENT*



## Lisez Ce Manuel

Vous y trouverez beaucoup de conseils utiles sur la manière d'installer et de tester correctement votre climatiseur.

## ⚠ ATTENTION

- Faites appel à un technicien agréé pour la réparation ou l'entretien de l'appareil.
- Faites appel à un technicien agréé pour l'installation de l'appareil.
- Ce climatiseur n'est pas destiné à être utilisé sans surveillance par de jeunes enfants ou des personnes infirmes.
- Veillez à ne pas laisser de jeunes enfants jouer avec le climatiseur.
- Si le cordon d'alimentation est défectueux, le remplacement doit être confié à un technicien qualifié.
- L'installation doit être effectuée en conformité avec le code électrique national et par le personnel agréé.

## PRECAUTIONS DE SECURITE

- Lisez attentivement les PRECAUTIONS DE SECURITE suivantes avant d'installer le climatiseur.
- L'installation électrique doit être effectuée par un électricien qualifié. Utilisez la fiche d'alimentation et la source d'alimentation appropriées pour le modèle à installer.
- L'installation non conforme, résultant du non-respect des instructions, est susceptible de provoquer des dommages corporels ou matériels.
  - **La gravité est signalée par les indications suivantes.**

| | |
|---|---|
| ⚠**AVERTISSEMENT** | Ce symbole signale un risque de blessure grave, voire mortelle. |
| ⚠**ATTENTION** | Ce symbole signale un risque limité aux dommages matériels. |

**Les significations respectives des symboles utilisés dans ce manuel sont indiquées ci-dessous.**

| | |
|---|---|
| ⃠ | Pratique à EVITER impérativement |

### ⚠ AVERTISSEMENT

1. Demandez à un revendeur ou à un magasin spécialisé d'installer le climatiseur. Si vous réalisez l'installation du climatiseur de manière imparfaite, certains problèmes comme une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie pourrait se produire.
2. Installez le climatiseur en suivant rigoureusement les instructions de ce manuel. Si l'installation est défectueuse, une fuite d'eau, un incendie ou un choc électrique pourrait se produire.
3. Utilisez les accessoires fournis et les pièces spécifiées pour l'installation. Sinon, une chute de l'appareil, une fuite d'eau, un incendie ou un choc électrique pourrait se produire.
4. Installez le climatiseur à un endroit fort et ferme qui est capable de supporter le poids de l'appareil. Si la force ne suffit pas ou l'installation n'est pas correctement effectuée, l'appareil va chuter et provoquer des blessures.
5. Pour l'installation électrique, veuillez suivre les normes locales de câblage, la réglementation et ce manuel d'installation. Une prise d'alimentation indépendante doit être utilisée. Si la capacité d'alimentation électrique n'est pas suffisante ou un défaut constaté dans l'installation électrique, un incendie un choc électrique pourrait se produire.
6. Utilisez le câble spécifié et raccordez ferment. Fixez le câble de sorte qu'aucune force extérieure ne sera pas exercée sur l'appareil. Si le raccordement ou la fixation n'est pas parfaite, une surchauffe ou un incendie pourrait se produire.
7. Le câblage doit être convenablement posé de telle sorte que le couvercle du panneau de commande soit monté correctement. Si ce dernier n'est pas parfaitement fixé, une surchauffe ou un incendie pourrait se produire sur le point de raccordement de l'appareil.
8. Lors du raccordement des tuyaux, veillez à ne pas laisser entrer l'air ou les autres substances que le réfrigérant spécifié dans la tuyauterie de réfrigération. Sinon, une capacité affaiblie, une pression anormalement élevée dans la tuyauterie de réfrigération, une explosion et des blessures pourraient se produire. ⃠
9. Ne modifiez pas la longueur du cordon d'alimentation ni n'utilisez pas de rallonge. Ne partagez pas la prise électrique avec d'autres appareils électriques. Sinon, un incendie ou un choc électrique pourrait se produire. ⃠

### ⚠ATTENTION

1. L'appareil doit être mis à la terre et installé avec disjoncteur de fuite à la terre. Si la mise à la terre n'est pas correcte, un choc électrique pourrait se produire.
2. N'installez pas l'appareil dans un endroit où une fuite de gaz inflammable peut se produire. En cas de fuite et d'accumulation de gaz aux environs de l'appareil, un incendie pourrait se produire. ⃠
3. Réalisez les travaux de tuyauterie d'évacuation d'eau en suivant les instructions d'installation. Si la tuyauterie d'évacuation n'est pas parfaite, de l'eau pourrait entrer dans la pièce et endommager les meubles.

# INSTRUCTIONS DE MONTAGE

## *Sélection du lieu d’installation*

***Sélectionnez un emplacement d'installation qui est assez rigide et solide pour supporter ou tenir l'appareil, et sélectionnez un emplacement pour un entretien facile. Lisez complètement, puis suivez étape par étape.***

### *Unité intérieure*

- N’exposez pas l'unité intérieure à la chaleur ou à la vapeur.
- Choisissez un endroit où il n'y a pas d'obstacles devant ou autour de l'appareil.
- Assurez-vous que le drainage des condensats est correctement placé.
- N’installez pas près d'une porte.
- Assurez-vous de l'espace libre entre l’unité et le mur, le plafond ou d’autres obstacles comme indiqué par les flèches.
- Installez dans un endroit où la prévention du bruit est prise en considération.
- Installez dans un endroit à 1m ou plus du téléviseur ou de la radio.
- Installez dans un endroit où la circulation d’air dans la pièce est bonne.
- Il ne devrait pas y avoir de lumière directe du soleil. Sinon, le soleil va décolorer le coffret en plastique et influencer son apparence. Si cela est inévitable, la prévention des rayons du soleil doit être prise en considération.

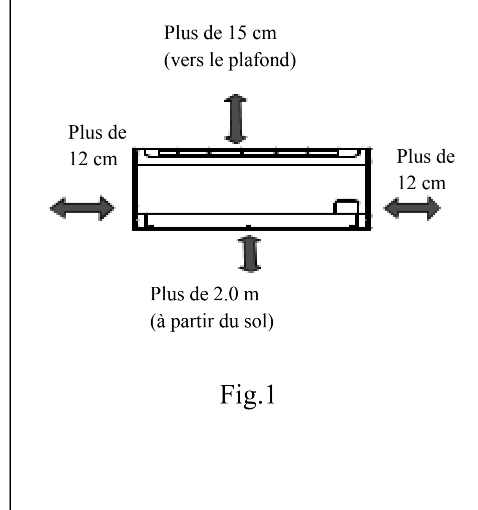



Fig.1

### *Unité extérieure*

- Si un auvent est construit sur l'unité extérieure pour prévenir les rayons directs du soleil ou de la pluie, assurez-vous que le rayonnement thermique du condenseur n'est pas limité.
- Assurez-vous de laisser un espace libre avec le mur ou d’autres obstacles.
- Ne placez d’animaux ni de plantes à proximité de l’entrée ou de la sortie d’air.
- Prenez en compte le poids du climatiseur et choisissez un endroit où le bruit et les vibrations ne poseront pas de problème.
- N’installez pas dans un endroit où est stockée de l’essence ou l’air est chargé de gaz sulfureux (source thermale).
- N’installez pas dans un endroit où l’air est salin, par exemple au bord de la mer.
- N’installez pas dans un endroit où il y a des installations à haute fréquence telles que les équipements sans fil, les soudeuses ou du matériel médical.

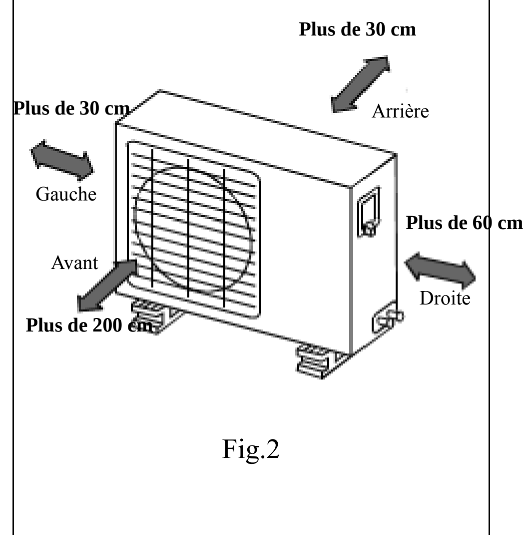



Fig.2

## *Installation sur le toit :*

- Si l’unité extérieure est installée sur un toit, assurez-vous que l’appareil est bien nivelé.
- Assurez-vous que la structure du toit et la méthode d'ancrage sont adéquates pour la pose de l’unité. Consultez la réglementation locale concernant le montage sur les toits.

## *Outils nécessaires pour l'installation :*

| | |
|---|---|
| Niveau | Clé hexagonale(4mm) |
| Tournevis | Détecteur de fuite de gaz |
| Perceuse électrique, mèche (Φ65mm) | Pompe à vide |
| Ensemble d’outils d’évasement | Indicateur du manifold |
| Clés de serrage dynamométriques spécifiées 1.8kgf.m, 4.2kgf.m, 5.5kgf.m,6.6kgf.m (différentes selon le modèle) | Manuel d’utilisateur<br>Thermomètre<br>Multimètre |
| Clé(demi-raccord) | Coupe-tuyau<br>Ruban mètre |

# INSTRUCTIONS DE MONTAGE

## *Accessoires*

<table>
<tr><th>Numéro</th><th colspan="3">Désignation</th><th>Qté</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">Plaque de montage</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">Cheville d'ancrage en plastique</td><td>8</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">Vis autotaraudeuse A ST3.9X25</td><td>8</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">Joint(sur certains modèles)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3">Jonction de drainage(voir page 8 pour les détails)</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="5">6</td><td rowspan="5">Ensemble tuyauterie de raccordement</td><td rowspan="2">Côté liquide</td><td>Φ6.35</td><td rowspan="5">Pièces à la charge De l'utilisateur. Consultez le distributeur pour les détails de la taille de tuyau (l'épaisseur minimale de la paroi du tuyau de 0.7 mm est conseillée)</td></tr>
<tr><td>Φ9.53</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Côté gaz</td><td>Φ9.53</td></tr>
<tr><td>Φ12.7</td></tr>
<tr><td>Φ16</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="3">Télécommande</td><td>1</td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="3">Vis autotaraudeuse B ST2.9X10</td><td>2</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="3">Support de télécommande</td><td>1</td></tr>
</table>

**Remarque** :À l'exception des pièces indiquées ci-dessus et livrées avec l'appareil, vous devrez acheter les autres pièces nécessaires à l'installation.

**ATTENTION**

- Utilisez un détecteur de métaux pour localiser les montants de cloisons et ne pas abîmer les murs pour rien.
- Le tuyau doit mesurer au moins 3 mètres pour minimiser les vibrations et le bruit excessif.
- Parmi les trois directions A, B et C, deux d'entre-elles devraient être libres de tout obstacle.

- Cette illustration n'est donnée qu'à titre explicatif.
- Les câbles de cuivre doivent être isolés séparément.

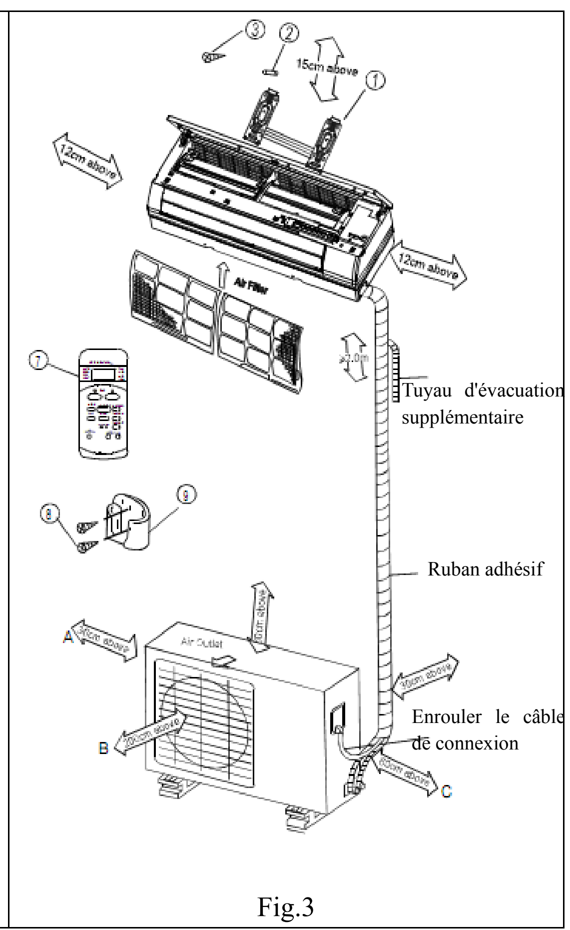



Fig.3

## ***Installation de l'unité intérieure***

**1. Pose de la plaque de montage**

1. Posez la plaque de montage horizontalement sur un des éléments structurels du mur et de façon à laisser un espace autours.
2. Si le mur est en briques, et béton ou similaire, percez huit (8) trous de 5 mm de diamètre dans le mur. Introduisez les chevilles de montage correspondant aux vis appropriées.
3. Fixez la plaque de montage sur le mur avec huit (8) vis de type A.

**Remarque :**

Posez la plaque de montage et percez les trous dans le mur en respectant la structure du mur et les points de montage de la plaque. Cette plaque de montage peut être légèrement différente en fonction des modèles différents de l'unité intérieure.

(Sauf indication contraire, les dimensions sont exprimées en millimètre)

**2. Perçage d'un trou dans le mur**

1. Déterminez la position des trous en fonction du diagramme détaillé à la Fig.5. Percez un (1) trou (Φ 65 mm) légèrement incliné vers l'extérieur.
2. Utilisez toujours une traversée de mur pour percer une grille de métal, une plaque de métal ou similaire.

Orientation correcte de la plaque de montage

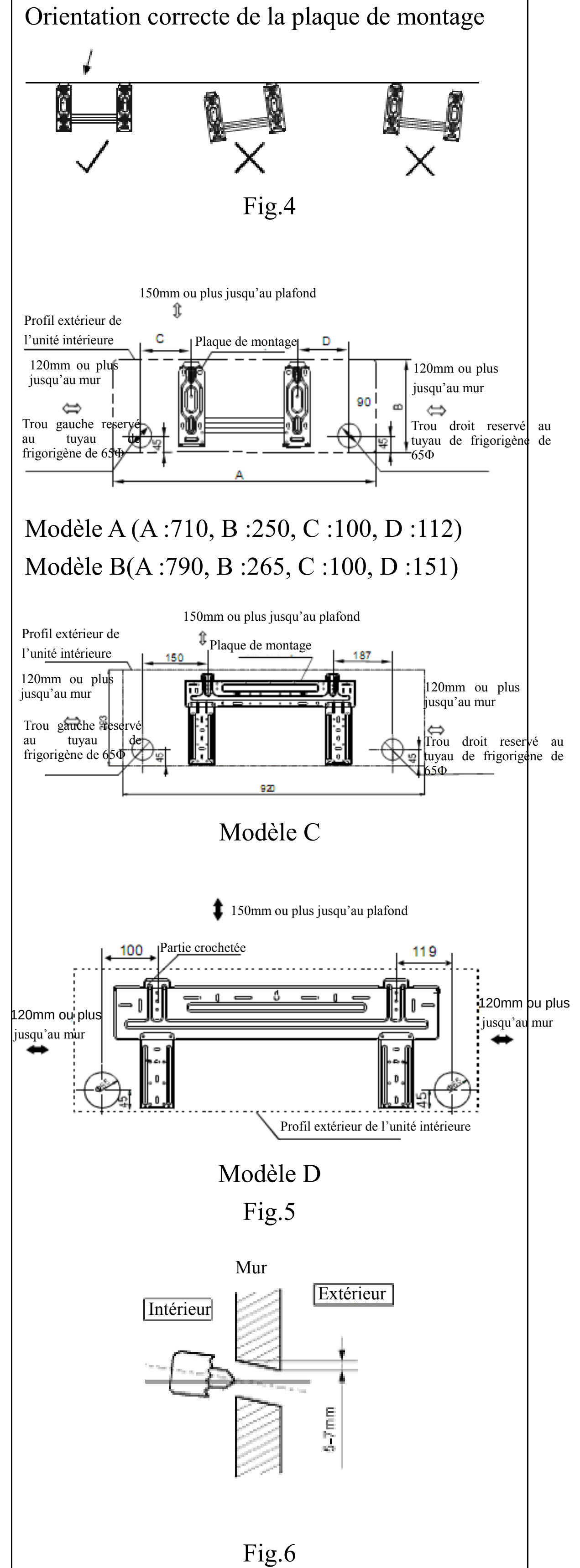



Fig.4

Modèle A (A :710, B :250, C :100, D :112)

Modèle B(A :790, B :265, C :100, D :151)

Modèle C

Modèle D

Fig.5

Fig.6

# INSTRUCTIONS DE MONTAGE

## 3. Installation du tuyau de raccordement et du drainage

**Drainage**

1. Posez le tuyau d'évacuation en l'inclinant vers le bas. N'installez pas le tuyau d'évacuation tel qu'indiqué dans la Fig.7.
2. Quand vous connectez le prolongement du tuyau d'évacuation, isolez les connexions de prolongement avec un manchon protecteur, ne laissez pas pendre le tuyau.

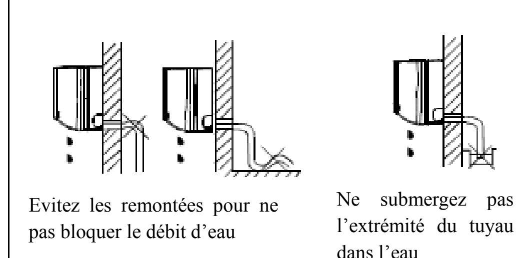



Fig.7

**Tuyau de raccordement**

1. Pour faire sortir la tuyauterie vers la gauche ou vers la droite, enlevez la plaque de fermeture correspondante du panneau latéral.
2. Pour installer la tuyauterie vers l'arrière aussi bien pour la gauche que pour la droite, procédez comme illustré dans la figure.
3. Fixez l'extrémité du tuyau de raccordement. (Cf. Serrage des connexions au chapitre RACCORDEMENT DES TUYAUX DE REFIRGERANT)

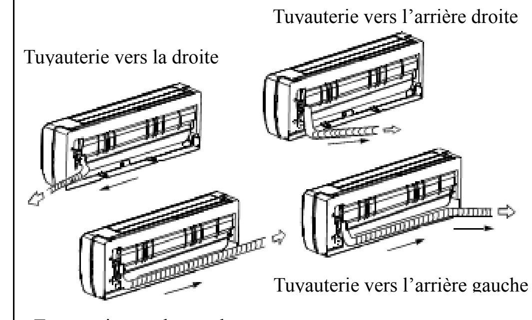



Fig.8 Fig.9

## 4.Installation unité intérieure

1. Faites passer le tuyau par le trou percé dans le mur.
2. Posez la griffe d'accrochage supérieure située à l'arrière de l'unité intérieure sur le crochet supérieur de la plaque de montage, puis bougez l'unité d'un côté et de l'autre pour vérifier qu'elle est bien accrochée (voir Fig.10 et Fig.11).
3. Le raccordement peut être effectué en soulevant l'unité intérieure du mur à l'aide d'un matériau de rembourrage. Enlevez-le quand vous aurez terminé le raccordement.
4. Poussez la partie inférieure de l'unité intérieure vers le mur. Remuez alors l'unité intérieure de chaque côté et de haut en bas pour vérifier qu'elle est correctement accrochée.

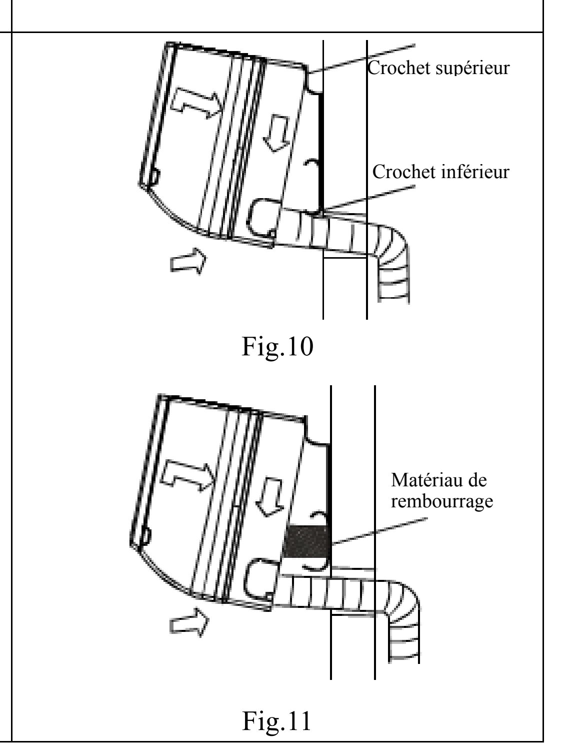



Fig.10

Fig.11

**5.Tuyauterie et recouvrement**

Rassemblez la tuyauterie, les câbles de connexion et le tuyau d'évacuation dans un faisceau maintenu fermement avec une bande adhésive, tel qu'indiqué à la Fig.12.

- Les condensats de l'unité intérieure sont recueillis dans un bac à condensats et évacués hors de la pièce. Ne mettez rien d'autre dans le bac.

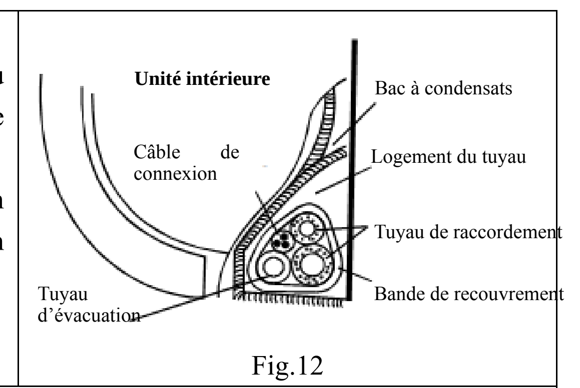



Fig.12

## ATTENTION

- Raccordez l'unité intérieure en premier, puis l'unité extérieure.
- Ne laissez pas sortir directement les tuyaux de derrière l'unité intérieure.
- Veillez à ce que le tuyau d'évacuation soit bien tendu.
- Isolez la tuyauterie auxiliaire de la chaleur.
- Assurez-vous que le tuyau d'évacuation est situé en bas du faisceau. Si vous le posez sur le dessus, vous risquez de faire déborder les condensats dans l'unité.
- Ne croisez ni ne tordez jamais le cordon électrique avec un autre câble.
- Posez le tuyau d'évacuation incliné vers le bas afin que les condensats soient évacués sans obstacles.

## *Installation de l'unité extérieure*

**Précautions à l'installation de l'unité extérieure**

- Installez l'unité extérieure sur une base rigide afin d'éviter d'accroître le niveau de bruit et les vibrations.
- Déterminez une direction pour la décharge d'air où cette dernière ne sera pas bloquée. Dans le cas où le lieu d'installation serait exposé à des vents forts, tel que le bord de la mer, assurez-vous que le ventilateur fonctionne correctement en plaçant la direction de la longueur de l'unité contre le mur ou en utilisant des volets protecteurs.
- Particulièrement dans les endroits venteux, installez l'unité pour qu'elle soit à l'abri du vent. Si vous devez installer l'unité en hauteur, utilisez des supports de montage correspondant au schéma d'installation.
- Le mur où l'unité doit être installée doit être en brique pleine, en béton ou densité similaire. Si cela n'est pas le cas, il faut renforcer et amortir les supports. Les connexions entre le support et le mur et le support et l'unité doivent être fermes, stables et fiables.
- Assurez-vous qu'aucun obstacle ne bloque l'air évacué.

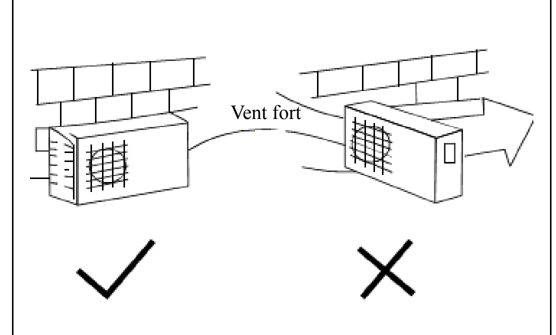



Fig.13

## RACCORDEMENT DES TUYAUX DE REFRIGERANT

### Raccordement des tuyaux de réfrigérant

**Fixation de l'unité extérieure**

- Fixer l'unité extérieure avec des boulons, des rondelles d'arrêt et des écrous de ø 10 mm ou ø 8 mm à l'horizontale sur un support en béton ou rigide, en veillant à bien serrer.

| Dimensions de l'unité extérieure mm(L×H×P) | Dimensions de montage | |
|---|---|---|
| | A(mm) | B(mm) |
| 780×540×250 | 549 | 280 |
| 760×590×275 | 530 | 290 |
| 670×540×250 | 484 | 275 |
| 775×545×310 | 600 | 320 |
| 840×700×320 | 560 | 335 |
| 895×860×330 | 590 | 333 |

### Installation du joint de drainage

__REMARQUE__: Le joint de drainage est légèrement différent en fonction des modèles de l'unité extérieure.

Pour le joint de drainage avec garniture(Fig.15 (A)), fixez la garniture dans le coude du drainage puis insérez le joint dans l'ouverture ménagée dans le capot inférieur de l'unité extérieure. Faites tourner à 90 ° pour assembler les éléments de manière sécurisée. Pour installer le joint de drainage comme indiqué dans la Fig.15(B), insérez le joint l'ouverture ménagée dans le capot inférieur de l'unité extérieure jusqu'à entendre un clic. Raccordez le joint de drainage à l'extension du flexible de drainage (non livrée) afin que l'eau condensée qui se dégage lorsque le climatiseur fonctionne en mode chauffage puisse s'évacuer.

### Raccordement des tuyaux de réfrigérant

**1. Travaux d'évasement**

La cause principale de fuite de réfrigérant réside dans des travaux d'évasement défectueux.

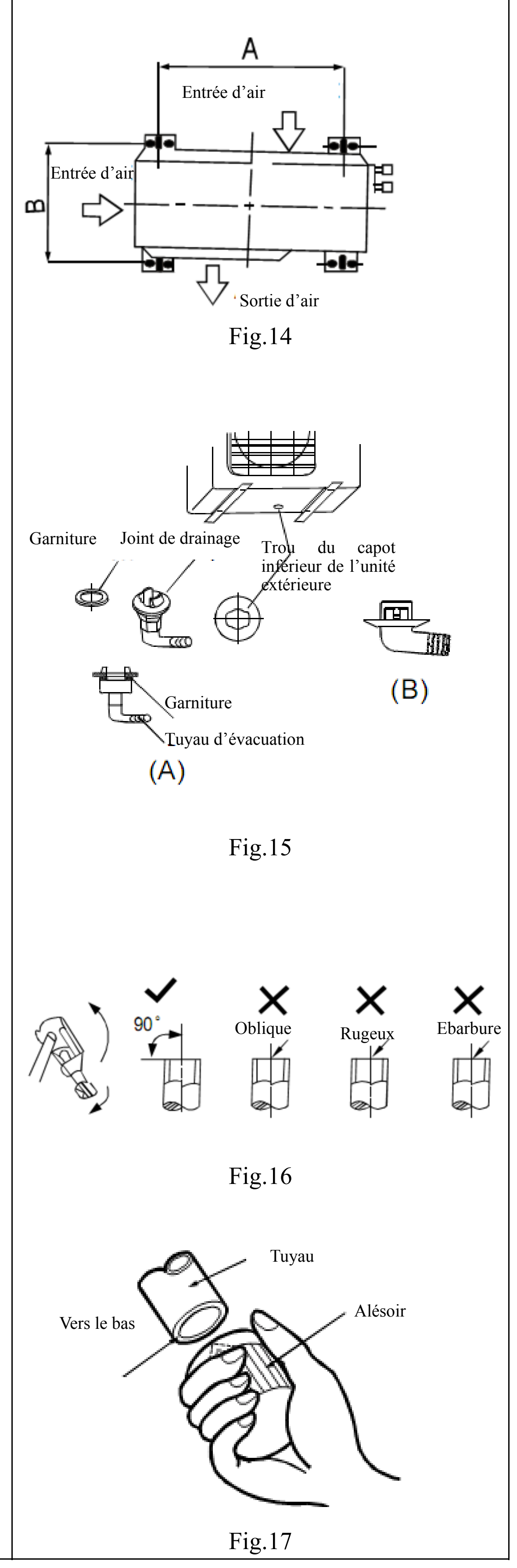
Veuillez suivre la procédure suivante lors des travaux d'évasement :

**A: Découpe des tuyaux et du câble**

1. Utilisez le kit d'accessoires de tuyauterie ou les tuyaux achetés sur place.
2. Mesurez la distance entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.
3. Coupez les tuyaux un peu plus longs que la distance mesurée.
4. Coupez le câble 1,5 m plus long que la longueur du tuyau.

**B: Ébarbement**

1. Éliminez complètement les ébarbures de la section de coupe des tuyaux/tubes.
2. 2. Dirigez l'extrémité du tuyau/tube en cuivre vers le bas lors de l'élimination des ébarbures, afin qu'elles ne tombent pas dans le tuyau.



**C: Pose des écrous**

Enlevez les écrous évasés livrés avec les unités intérieure et extérieure, insérez-les sur le tube/tuyau complètement ébarbé (il n'est pas possible de les poser après l'évasement).

**D: Travaux d'évasement**

Maintenez le tuyau fermement dans une filière en fonction du tableau suivant :

| Diam. ext. (mm) | A(mm) | |
|---|---|---|
| | Max. | Min. |
| Φ6.35 | 1.3 | 0.7 |
| Φ9.52 | 1.6 | 1.0 |
| Φ12.7 | 1.8 | 1.0 |
| Φ16 | 2.4 | 2.2 |

**Serrage du raccordement**

- Alignez les centres des tuyaux
- Vissez suffisamment l'écrou évasé à la main, puis procédez au serrage à l'aide d'une clé plate et d'une clé dynamométrique tel qu'indiqué dans les Fig.20&21.

| Dia.ext. | Couple de serrage(N.cm) | Couple de serrage supplémentaire(N.cm) |
|---|---|---|
| Φ6.35 | 1500(153kgf.cm) | 1600(163kgf.cm) |
| Φ9.52 | 2500(255kgf.cm) | 2600(265kgf.cm) |
| Φ12.7 | 3500(357kgf.cm) | 3600(367kgf.cm) |
| Φ16 | 4500(459kgf.cm) | 4700(479kgf.cm) |

**Attention**

- Un couple de serrage excessif peut casser les écrous selon les conditions d'installation.

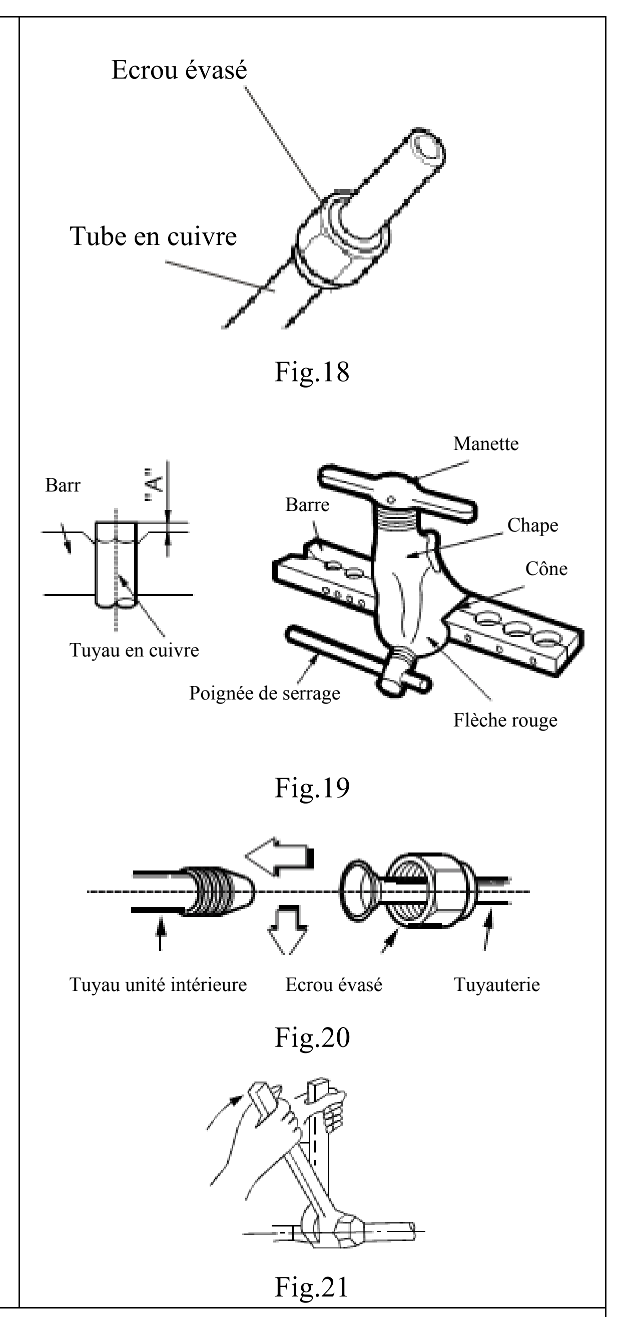



Fig.18

Fig.19

Fig.20

Fig.21

## Installation électrique

Réglementation de sécurité électrique pour installation initiale

1. S'il existe un problème grave de sécurité concernant le réseau électrique, les techniciens devront refuser d'installer le climatiseur jusqu'à ce que le problème soit réglé et en informer le client.
2. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90% et 110% de la valeur nominale.
3. Le circuit électrique doit disposer d'un disjoncteur et d'un interrupteur principal, d'une capacité égale à 1.5 fois celle absorbée par l'unité.
4. Assurez-vous que le climatiseur est correctement mis à la terre.
5. Pour la connexion, suivez les indications du schéma de connexion électrique situé sur le panneau de l'unité extérieure.
6. Toutes les connexions doivent êtres conformes aux règlements locaux et nationaux, et doivent êtres installées par des techniciens qualifiés et agréés.
7. Ce climatiseur doit être connecté à un circuit individuel avec une seule prise. Reportez-vous au tableau suivant pour connaître les dimensions des câbles et les spécifications concernant les fusibles :

# INSTALLATION ELECTRIQUE

**Section nominale minimum des conducteurs :**

| Courant nominal de l'appareil(A) | Section nominale (mm²) |
|---|---|
| >3 et ≤6 | 0.75 |
| >6 et ≤10 | 1 |
| >10 et ≤16 | 1.5 |
| >16 et ≤25 | 2.5 |

**REMARQUE**: La taille du câble et le courant du fusible ou de l'interrupteur sont déterminés par le courant maximal indiqué sur la plaque signalétique qui est situé sur le panneau latéral de l'appareil. Référez-vous à la plaque signalétique avant de sélectionner le câble, le fusible et l'interrupteur.

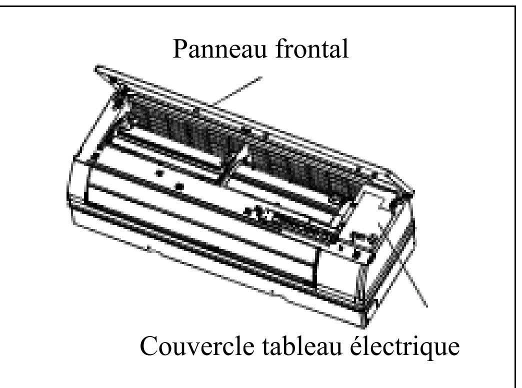
## Raccordement du câble à l'unité intérieure

**NOTE: Avant d'effectuer des travaux électriques, coupez l'alimentation principale du système.**

1. Le câble de raccordement intérieur et extérieur peut être branché sans devoir enlever la grille frontale.
2. Le câble de raccordement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être de type souple, blindé, en polychloroprène, du type H07RN-F ou supérieur.
3. Soulevez le panneau de l'unité interne, enlevez le tableau électrique en desserrant la vis comme indiqué dans la Fig.22.
4. Assurez-vous que la couleur des câbles de l'unité extérieure et les numéros des bornes correspondent à la couleur et aux numéros de l'unité intérieure.
5. Enroulez les câbles non branchés aux bornes au moyen de ruban isolant, de telle sorte qu'ils ne touchent aucun composant électrique. Fixez le câble au tableau électrique avec le serre-câble.

## Raccordement du câble à l'unité extérieure

1. Enlevez la protection du tableau électrique de l'unité extérieur en desserrant les 3 vis. Voir Fig.23.
2. Enlevez les capuchons du panneau de conduites.
3. Installez temporairement les conduites (non incluses) sur le panneau de conduites.
4. Raccordez correctement les câbles d'alimentation et de commandes aux bornes correspondantes sur le bornier.
5. Mettez l'unité à la terre en conformité avec le code électrique national.
6. Assurez-vous que chaque fil dépasse de quelques centimètres la longueur nécessaire à leur raccordement.
7. Serrez les conduites à l'aide des écrous de fixation.




**Bornier de l'unité intérieure**

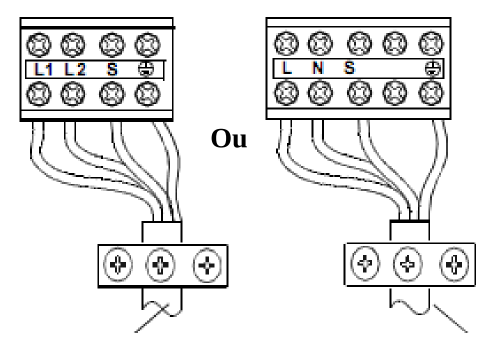



Fig.22

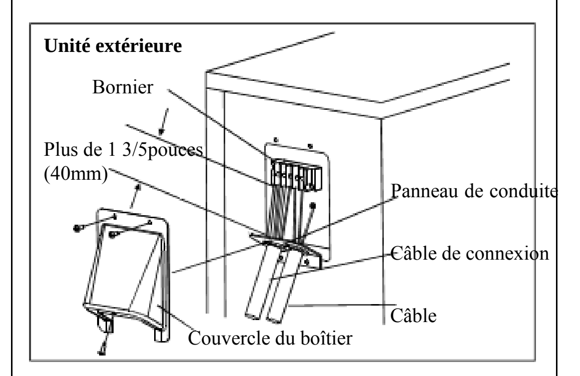
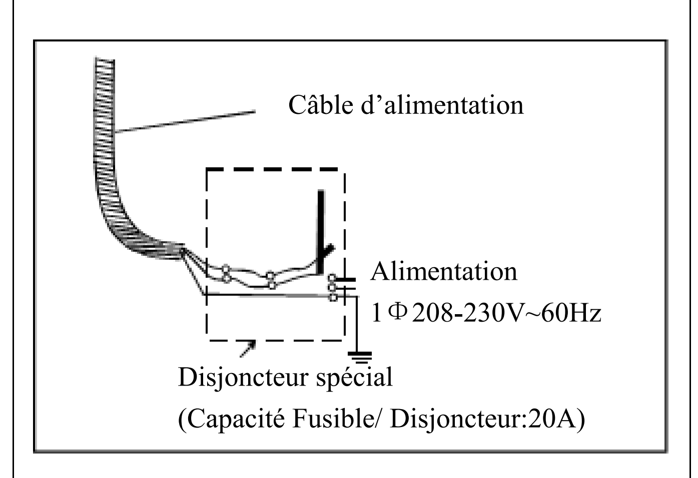



Fig.23a

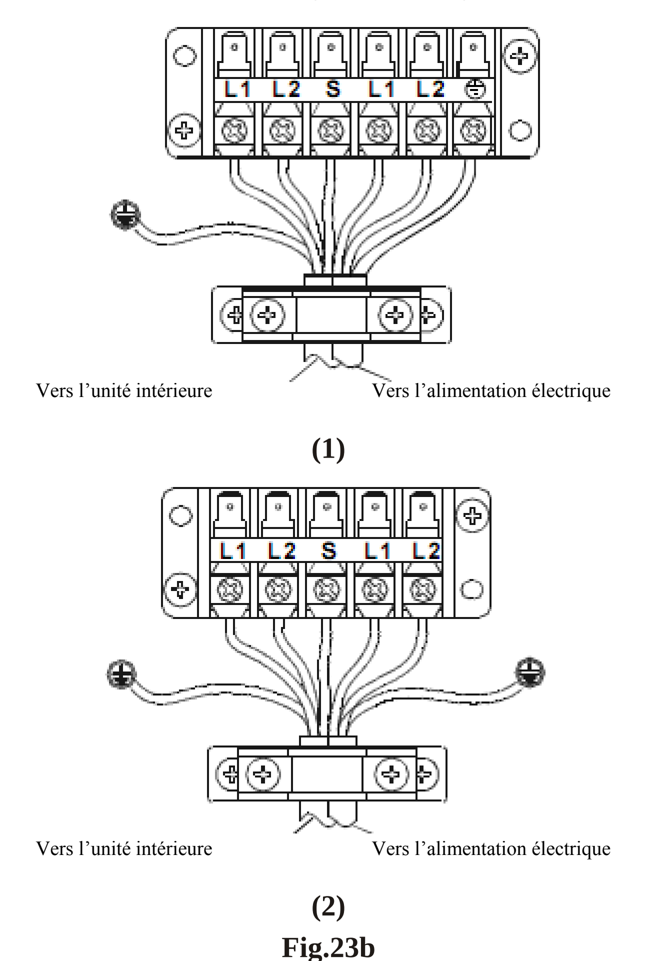
**Avertissement**

- Assurez-vous que le raccordement du câble entre les unité intérieure et extérieure est conforme au code électrique national.
- Chaque câble doit être solidement raccordé.
- Aucun câble ne doit être en contact avec le tuyau de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile.
- Un câble mal branché peut entraîner une surchauffe ou un mauvais fonctionnement de l'unité.
- Il y a aussi le risque d'incendie. Vous devez donc vous assurer que chaque câble est solidement branché.
- Les dispositifs de coupure doivent être fournis et facilement accessibles à partir de l'unité.
- Le câble de connexion avec la conduite doit passer le trou du panneau de conduite.




**Remarque**: Pour éviter le relâchement de câble ou le détachement du serre-câble,sélectionnez le câble de diamètre approprié à remplir le trou du serre-câble.

**Bornier de l'unité extérieure**




**(2)**

**Fig.23b**

## PURGE D'AIR

## ATTENTION

Après avoir vérifié les points ci-dessus, préparez le câblage comme suit :

1. **Le climatiseur doit toujours être connecté sur un circuit indépendant. Réalisez le câblage en vous reportant au schéma de connexion collé au dos du couvercle du boîtier de contrôle.**
2. **Les vis de fixation des câbles dans le boîtier électrique sont susceptibles de se desserrer en raison des vibrations auxquelles est soumise l'unité pendant le transport. Assurez-vous qu'elles sont bien serrées. (Si elles sont desserrées, les fils risquent de brûler.)**
3. **Contrôlez les spécifications liées à l'alimentation électrique.**
4. **Vérifiez que la tension électrique fournie est suffisante.**
5. **Veillez à ce que la tension de départ soit maintenue à une valeur de plus de 90% de la tension indiquée sur la plaquette d'identification.**
6. **Vérifiez que la grosseur du câble est conforme aux spécifications relatives à l'alimentation électrique.**
7. **Toujours installez un disjoncteur de fuite à la terre dans les zones humides ou mouillées..**
8. **Une chute de la tension peut entraîner les phénomènes suivants.**
   Vibration d'un interrupteur magnétique, qui va endommager le point de contact, coupure de fusibles, perturbations du fonctionnement normal de surcharges.
9. **Le câblage fixe doit être pourvu de moyens de coupure électrique et d'une séparation d'air entre les contacts d'au moins 3 cm sur chaque conducteur actif (phase).**

### Purge d'air

L'air et l'humidité qui restent dans le système de refroidissement peuvent avoir des effets indésirables tels que :

- La pression dans le système augmente.
- Le courant de fonctionnement augmente.
- Le système de refroidissement ou de chauffage devient moins efficace.
- L'humidité dans le circuit de refroidissement peut geler et bloquer les tuyaux capillaires.
- L'eau peut conduire à la corrosion de certaines pièces du système de réfrigération.

Par conséquent, il faut tester le système pour vérifier qu'il n'y a pas de fuites au niveau de l'unité intérieure et des tuyaux de raccordement à l'unité extérieure, et évacuer et éliminer toute humidité et substance non condensable du système.

### Purge d'air avec pompe à vide

- Préparation

  Vérifiez que chaque tuyau (aussi bien de fluide que de gaz) est bien connecté entre les unités intérieure et extérieure et que le câblage de marche d'essai est terminé. Enlevez les capuchons des vannes de service côté gaz et fluide de l'unité extérieure. Observez qu'à ce stade, les vannes de service de gaz et de fluide sont encore fermées.
- Longueur de tuyau et quantité de réfrigérant:

| Longueur tuyau de raccordement | Méthode de purge | Quantité supplémentaire de réfrigérant à charger | |
|---|---|---|---|
| Moins de 5 m | Utilisez une pompe à vide | | |
| Plus de 5 m | Utilisez une pompe à vide | Côté liquide: Φ6.35<br>R22: (Longueur tuyau -5)x30g/m<br>R410A:(Longueur tuyau -5)x20g/m | Côté liquide: Φ9.53<br>R22: (Longueur tuyau -5)x60g/m<br>R410A: (Longueur tuyau -5)x40g/m |

- Si vous déplacez l'unité, purgez avec une pompe à vide.
- Assurez-vous que le réfrigérant ajouté dans le climatiseur est toujours sous forme liquide(ne s'applique pas aux unités utilisant fréon R22).

**Précautions lors de la manipulation de la vanne de service**

- Ouvrez l'aiguille de la vanne jusqu'à ce qu'elle touche le stoppeur. N'essayez pas de l'ouvrir plus.
- Serrez fermement le capuchon de protection avec une clé plate ou similaire.
- Le couple de serrage du capuchon est indiqué sur le tableau des couples de serrage de la page précédente.

**Utilisation de la pompe à air**

(pour savoir comment utiliser une vanne manifold, consultez son manuel d'utilisation)

1. Serrez à fond les écrous évasés A, B, C, D, connectez le tuyau de charge du manifold à l'orifice de charge de la vanne basse pression côté conduite de gaz.
2. Connectez le raccord du tuyau de charge à la pompe à vide.
3. Ouvrez à fond la manette Lo du manifold.
4. Mettez la pompe à vide en marche pour évacuer l'air. Après le début de l'opération, desserrez légèrement l'écrou évasé de la vanne Lo côté conduite de gaz et vérifiez que l'air entre. (Le bruit de fonctionnement de la pompe à vide change et le vacuomètre doit indiquer 0 au lieu de moins).
5. Une fois que le vide est fait, fermez à fond la manette Lo du manifold et éteignez la pompe à vide.Faites le vide pendant 15 minutes ou plus et vérifiez que le vacuomètre indique -76cmHg ($-1\times10^{5}$Pa).
6. Tournez la tige de la vanne de service B 45º vers la droite pendant 6 ou 7 secondes après la sortie de gaz, et serrez à nouveau l'écrou évasé.

   Assurez-vous que la pression indiquée par le anomètre est légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
7. Enlevez le tuyau de charge de l'orifice basse pression.
8. Ouvrez complètement les tiges des vannes de service B et A.
9. Refermez à fond le capuchon de la vanne de service.

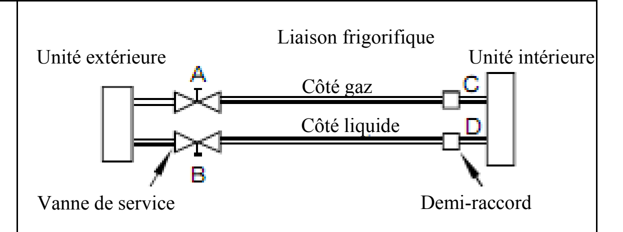



Fig.24

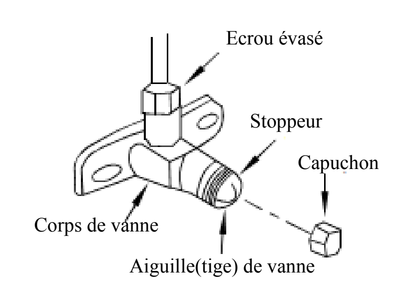



Fig.25

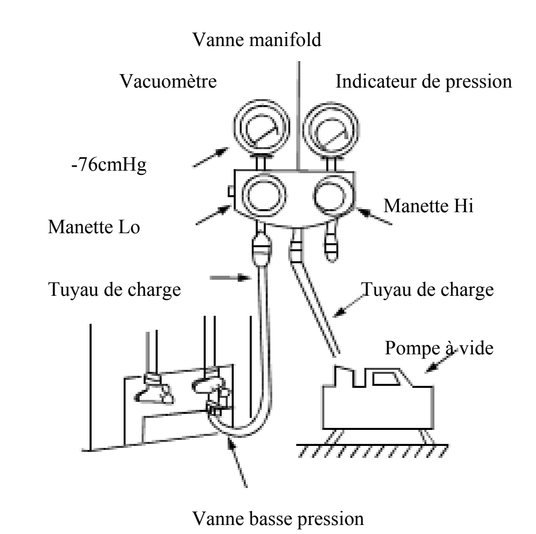



Fig.26

## TEST DE FONCTIONNEMENT

### Vérification de la sécurité électrique et des fuites de gaz

- **Vérification de la sécurité électrique**

Cette vérification doit être faite après installation complète.

1. Travaux de mise à la terre
   Après avoir effectué la mise à la terre, mesurez la résistance de terre, visuellement et avec un testeur. Assurez-vous que la résistance de terre est inférieure à 4 Ω.
2. Vérification des fuites électriques (à faire pendant le test de fonctionnement)
   Après avoir terminé l'installation, pendant le test de fonctionnement, le technicien peut utiliser une sonde électrique et un multimètre pour vérifier l'absence de fuites électriques.
   S'il y a fuite, éteignez immédiatement l'appareil. Vérifiez et réparez le problème jusqu'au rétablissement du fonctionnement de l'appareil.

- **Détection des fuites de gaz**

1. Méthode de l'eau savonneuse :
   Appliquez de l'eau savonneuse ou un détergent liquide neutre sur les conduites des unités intérieure et extérieure avec un pinceau souple pour détecter les fuites sur les points de raccord de la tuyauterie. S'il y a des bulles, c'est que la conduite a une fuite.
2. Détecteur de fuites
   Utilisez le détecteur pour vérifier l'absence de fuites.

**ATTENTION**

A: Vanne de service Lo    B: Vanne de service Hi

C et D sont les extrémités du raccordement à l'unité intérieure

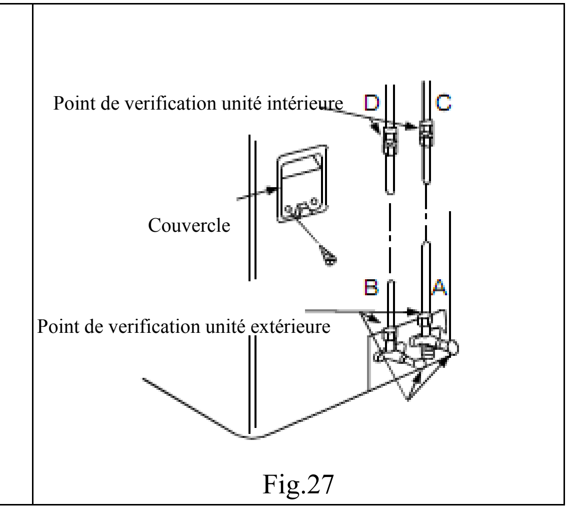



Fig.27

## Test de fonctionnement

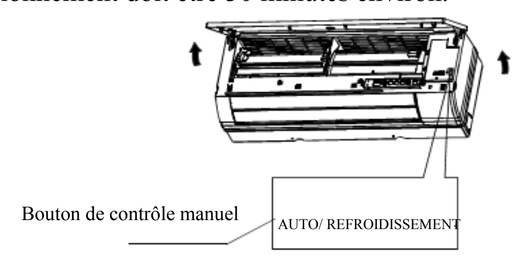
Le test de fonctionnement doit être effectué après les vérifications de fuites de gaz et de la sécurité électrique.

- Vérifiez que tous les tuyaux et les câblages ont été correctement connecté.
- Vérifiez que vannes de service gaz et liquide sont complètement ouvertes.

1. Branchez l'alimentation, appuyez sur le bouton ON / OFF sur la télécommande pour allumer l'appareil.
2. Utilisez la touche MODE pour sélectionner COOL, HEAT, FAN , AUTO et vérifier si toutes les fonctions fonctionnent bien.
3. Lorsque la température amiante est trop faible (inférieure à 17℃), l'appareil ne peut pas être contrôlé par la télécommande pour fonctionner en mode de refroidissement, l'opération manuelle peut être prise. L'opération manuelle n'est utilisée que lorsque la télécommande n'est pas fonctionnelle ou nécessite une réparation.

- Ouvrez le panneau et soulevez-le jusqu'à son point de fixation. Ne dépassez pas le niveau du déclic.
- Appuyez sur le bouton de contrôle manuel pour sélectionner le mode AUTO ou COOL. L'unité fonctionnera en mode AUTO ou Refroidissement forcé (voir le Manuel d'utilisateur pour les détails).

4. La durée du test de fonctionnement doit être 30 minutes environ.



La conception et les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis dans un souci d'amélioration des performances du produit. Merci de contacter le revendeur local ou le fabricant pour les détails.